वेदांगज्योतिष मूळ ग्रंथ

व

त्याचें मराठी भाषांतर.

हें

जनार्दन बाळाजी मोडक, बि. ए., [डेक्कन कॉलेज,]
हेड मास्तर
बैरामजी जीजीभाई हायस्कूल, ठाणें,
यांनीं तयार केलें.

तें
ठाणें येथें
अरुणोदय छापखान्यांत छापिलें.

शा. श. १८०६.

इ. सन १८८५.

। दोन आणे

प्रस्तावना.

ज्या ज्योतिषग्रंथांचे काल पक्के समजले आहेत अशा उपलब्ध ग्रंथांत प्राचीनतम अतएव दुर्बोध परंतु अल्पतम अशा वेदांगज्योतिष नामक ग्रंथाचें मूल व महाराष्ट्र भाषांतर छापिण्याचा हा अल्प यत्न केला आहे. ह्या ग्रंथाचे दोन पाठ आढळतात. सर्व दशग्रंथी वैदिक ब्राह्मणांच्या मुखीं असलेला एक व या ग्रंथावर भाष्य करणारा सोमाकर यानें धरलेला हा दुसरा. पहिल्यांत ३६ व दुसऱ्यांत ४३ श्लोक आहेत. उभयतांत ३० श्लोक सारखे आहेत. हे पहिल्यांतून वजा केले ह्मणजे बाकीचे साहा व दुसऱ्यांतले

---

१ पुढील ग्रंथांचे काल चांगले माहीत आहेत:–

ग्रंथनाम	ग्रंथकार	जन्मकाल	ग्रंथरचनाकाल	मरणकाल
आर्याष्टशत व दशगीतिका	आर्यभट	शा. श. ३९८	शा. श. ४२०	... ...
पञ्चसिद्धांतिका	वराहमिहिर	....	शा. श. ४२७	शा. श. ५०९
ब्रह्मसिद्धांत	ब्रह्मगुप्त	शा. श. ४९०	शा. श. ५२०	... ...
भास्वतीकरण	शतानंद	....	शा. श. १०२१	... ...
सिद्धांतशिरोमणि	भास्कराचार्य	शा. श. १०३६	शा. श. १०७२	... ...
ग्रहलाघव	गणेशदैवज्ञ	....	शा. श. १४४२	... ...

२स्य विपर्ययाद्यदुत्पन्नार्थमागमाद्यं तु शास्त्रम् ।
॥कुलकं प्रधानं सोमाकरोऽहं विवृणोमि शक्त्या ॥

४३ मिळून एकंदर ४९ श्लोक या ग्रंथांत आहेत. यांपैकीं पहिल्यांतले १४ व दुसऱ्यांतले या १४ खेरीज पांच मिळून १९ श्लोक दुर्बोध आहेत. बाकीचे ३ श्लोक सोपपत्तिक लागले तेवढ्यांचाच अर्थ आज छापून प्रसिद्ध केला आहे. ज्या श्लोकांचा अर्थ लागला नाहीं त्यांचे पाठ शुद्ध असतील अशी खातरी नाहीं. मु. ठाणें, ता. १५ जानेवारी १८८९ इ.

जनार्दन बाळाजी मोडक.

श्री जगदीश्वरायनमः

——000——

लगधप्रोक्तं वेदांगज्योतिषं

पञ्चसंवत्सरमयं युगाध्यक्षं प्रजापतिम् ।
दिनर्त्वयनमासांगं प्रणम्य शिरसी शुचि : ॥ १ ॥
प्रणम्य शिरसा कालमभिवाद्य सरस्वतीम् ।
कालज्ञानं प्रवक्ष्यामि लगधस्य महात्मनः ॥ २ ॥

अर्थः-पांच संवत्सरांनीं झालेला; युगांचा व प्रजेचा स्वामी;

---

१. या पंचवर्षात्मक युगाच्या पांच संवत्सरांचीं नांवें व देवता वराहमिहिराचार्यांनीं पुढील वचनांत दिल्या आहेत:-

संवत्सरोऽग्निः परिवत्सरोऽर्क इदादिकः शीतमयूखमाली ।
प्रजापतिश्चाप्यनुवत्सरः स्यादिद्वत्सरः शैलसुतापतिश्च ॥ १४ ॥
बृहत्संहिता अ. ८.

अर्थः-(कोष्टकरूपानें)

अनुक्रमांक	नांव	देवता.
पहिला	संवत्सर	अग्नि
दुसरा	परिवत्सर	सूर्य
तिसरा	इदात्सर	चंद्र
चवथा	अनुवत्सर	ब्रह्मा
पांचवा	इद्वत्सर	रुद्र

२. पांच वर्षाचें एक याप्रमाणें साठ संवत्सरांच्या बार्हस्पत्य चक्रांत

दिवस, ऋतु, अयनें, महिने हीं ज्याचीं अंगें ह्मणजे अवयवें आहेत; 'अशा काळाला' आणि सरस्वतीला नमस्कार करून महात्मा जो लगधाचार्य त्यानें सांगितलेलें कालज्ञान (ज्योतिष) मी कथन करितों:-

ज्योतिषामयनं कृत्स्नं प्रवक्ष्याम्यनुपूर्वशः ।
विप्राणां संमतं लोके यज्ञकालार्थसिद्धये ॥ ३ ॥

मागच्या पृष्ठावरची टीप

बारा युगें होतात त्यांचा स्वामी. ह्या बारा युगांच्या देवता वराहमिहिराचार्यांनीं खालीलप्रमाणें सांगितल्या आहेत:-

विष्णुः सुरेज्यो बलभिद्धुताशस्त्वष्टोत्तरप्रोष्ठपदाधिपश्च ।
क्रमाद्युगेशाः पितृविश्वसोमाः शक्रानलाख्याश्विभगाः प्रदिष्टाः ॥२३॥

बृहत्संहिता, अध्याय ८.

अर्थः-(कोष्टकरूपानें)

युगांक	देवता
१ लें-	विष्णु
२ रें-	बृहस्पति
३ रें-	इंद्र
४ थें-	अग्नि
५ वें-	त्वष्टा
६ वें-	अहिर्बुध्न्य
७ वें-	पितर
८ वें-	विश्वेदेव
९ वें-	सोम
१० वें-	इंद्राग्नी
११ वें-	अश्वि
१२ वें-	भग

अर्थः-ब्राह्मणांस या लोकीं मान्य होणारी अशी आका-शांतील तेजोमय पदार्थांच्या गतीची संपूर्ण माहिती यज्ञास योग्य काळ कोणता हें कळावें ह्मणून, मी क्रमानें सांगतों.

निरेकं द्वादशाभ्यस्तं द्विगुणं गतसंज्ञितम् ।
षष्ट्या षष्ट्या युतं द्वाभ्यां पर्वणां राशिरुच्यते ॥४॥

अर्थः-(दुर्बोध).

स्वराक्रमेते सोमार्कौ यदा साकं सवासवौ ।
स्यात्तदादि युगं माघस्तपः शुक्लोऽयनं ह्युदक् ॥५॥

अर्थः-जेव्हां चंद्र व सूर्य हे आकाशांत वसुदेवताक धनिष्ठा नक्षत्रीं एकदम येतात तेव्हां (पंचसंवत्सरात्मक) युग, माघ महिना, शिशिर ऋतु (तपः), शुक्लपक्ष व उत्तरायण या सर्वांचा आरंभ होतो.

प्रपद्येते श्रविष्ठादौ सूर्याचन्द्रमसावुदक् ।
सार्पार्धे दक्षिणार्कस्तु माघश्रावणयोः सदा ॥६॥

अर्थः-सूर्य व चंद्र धनिष्ठा (श्रविष्ठा) नक्षत्राच्या आरंभीं आले ह्मणजे उत्तरायण होतें व आश्लेषा (सार्प) नक्षत्राच्या [3]अर्द्धावर सूर्य आला ह्मणजे दक्षिणायन होतें.[4] हीं अयनें अनु-क्रमें माघ व श्रावण यांत नेहमीं होतात.

३. याच अर्थास उद्देशून वराहमिहिराचार्य म्हणतात:-

आश्लेषार्द्धाद्दक्षिणमुत्तरमयनं रवेर्धनिष्ठाद्यम् ।
नूनं कदाचिदासीद्येनोक्तं पूर्वशास्त्रेषु ॥ १ ॥

घर्मवृद्धिरपां प्रस्थः क्षपाऱ्हास उदग्गतौ ।
दक्षिणे तौ विपर्यस्तौ षण्मुहूर्त्ययनेन तु ॥ ७ ॥

अर्थः—उत्तरायण सुरू झालें ह्मणजे दररोज दिनमान

(मागच्या पृष्ठावरची टीप)

सांप्रतमयनं सवितुः कर्कटकाद्यं मृगादितश्चान्यत् ।
उक्ताभावो विकृतिः प्रत्यक्षपरीक्षणैर्व्यक्तिः ॥ २ ॥

बृहत्संहिता, अध्याय ३.

आश्लेषार्द्धादासीद्यदा निवृत्तिः किलोष्णकिरणस्य ।
युक्तमयनं तदासीत् साम्प्रतमयनं पुनर्वसुतः ॥ ३४ ॥

पंचसिद्धांतिका

४. या श्लोकांत या ग्रंथाचा काल ठरविण्याचें साधन आहे तें असें. आश्लेषाचे अर्द्धावर दक्षिणायन ग्रंथरचनाकालीं होत असे. त्या नक्षत्राचे अर्द्धापर्यंत साडेआठ नक्षत्रें अश्विनीपासून होतात. दर नक्षत्रांत १३ अंश २० कला असतात. ह्मणून साडेआठांत ११३ अं. २० कला होतात. दक्षिणायन होण्याचे स्थानामागें तीन राशी म्हणजे नव्वद अंशांचे अंतरावर संपात असतो. ह्मणून ११३ अंश २० कला यांतून ९० वजा केले तर बाकी २३ अंश २० कला राहतात. यावरून त्या कालीं संपात अश्विनीनक्षत्राचे आरंभाचे पूर्वेस इतके अंश होता असें झालें. सांप्रत तो त्या स्थानाचे पश्चिमेस १८ अंश १६ कला आहे. या दोहोंची बेरीज ४१ अंश ३६ कला येते. यावरून त्या कालापासून आजपर्यंत संपात इतका मागें सरकला आहे असें होतें. संपातगति ७२ वर्षांत एक अंश असते. म्हणून ४१ अंश ३६ कला यांना ७२ नीं गुणिलें म्हणजे गुणाकार सुमारें २९८८ येतो. यावरून हा ग्रंथ होऊन इतकीं वर्षें झालीं असें सिद्ध होतें. सांप्रत शा. श. १८०६ वें वर्ष आहे. तें २९८८ तून वजा केलें तर बाकी ११८२ राहतात म्हणून शा. श. च्या आरंभापूर्वी ११८२ व्या वर्षी हा ग्रंथ झाला हें उघड दिसत येतें.

पाण्याचा प्रस्थभर ह्मणजे ३$\frac{५७}{६१}$ पळें वाढूं लागतें व रात्रिमान तितकें च कमी होतें. दक्षिणायन लागलें ह्मणजे याच्या उलट स्थिति होते. सगळ्या अयनांत ह्मणजे साहा महिन्यांत एकंदर दिनमान साहा मुहूर्त (षण्मुहूर्त) ह्मणजे बारा घटिका वाढतें.

---

५. घटिकापात्रांत प्रस्थभर पाणी येण्यास ३$\frac{५७}{६१}$ पळें वेळ लागतो हें सिद्ध करून दाखवितों:-

दशार्द्धगुंजं प्रवदन्ति माषं माषाह्वयैः षोडशभिश्च कर्षं ।
कर्षैश्चतुर्भिश्च पलं तुलाज्ञाः कर्षं सुवर्णस्य सुवर्णसंज्ञम् ॥ १ ॥
द्रोणस्तु खार्याः खलु षोडशांशः स्यादाढको द्रोणचतुर्थभागः ।
प्रस्थश्चतुर्थांश इहाढकस्य प्रस्थाङ्घ्रिराद्यैः कुडवः प्रदिष्टः ॥२ ॥

लीलावती.

अर्थः-(कोष्टकरूपानें)

५ गुंजा = १ मासा	१६ द्रोण = १ खारी
१६ मासे = १ कर्ष	४ कुडव = १ प्रस्थ
४ कर्ष = १ पल	४ प्रस्थ = १ आढक
५० पलें = १ आढक	४ आढक = १ द्रोण
४ आढक = १ द्रोण	

यावरून एका द्रोणांत ६४००० गुंजा, एका प्रस्थांत ४००० गुंजा व एका कुडवांत १००० गुंजा वजन पाणी राहतें असें होतें. घटिकापात्रांत द्रोणाहून तीन कुडव पाणी कमी राहतें असें पुढें १७ वे श्लोकांत सांगितलें आहे ह्मणून घटिकापात्रांत ६१००० गुंजा पाणी एका घटिकेंत म्हणजे साठ पळांत येतें असें झालें. यावरून त्रिराशिकानें प्रस्थभर पाणी येण्यास लागणारा काळ असा येतो:-

गुंजा		पळें		गुंजा	
६१०००	:	६०	::	४०००	उत्तर ३$\frac{५७}{६१}$ पळें

६. यावरून या ग्रंथाचें स्थल ठरवितां येतें. कै. वा. केरोपंतनाना

प्रथमं सप्तमं चाहुरयनाद्यं त्रयोदशम् ।
चतुर्थं दशमं चैव द्विर्युग्मान्त्यं बहुलेऽप्यृतौ ॥ ८ ॥

अर्थः–प्रतिपदा, सप्तमी, त्रयोदशी, चतुर्थी, दशमी ह्या तिथि क्रमानें दोनवेळा (द्विः) घेतल्या ह्मणजे त्या दहा तिथींस पांच वर्षांचीं दहा अयनें अनुक्रमें होतात. ह्यांतील शेवटच्या दोन (युग्मांत्यं) तिथि (४ थी व ५ मी) कृष्णपक्षांतील (बहुले ऋतौ) समजावयाच्या.

वसुस्त्वष्टा भवोऽजश्च मित्रः सर्पाश्विनौ जलम् ।
धाता कश्चायनाद्याः स्युरर्द्धपंचमभस्त्वृतुः ॥ ९ ॥

अर्थः–धनिष्ठा [वसुः], चित्रा [त्वष्टा], आर्द्रा (भवः), पूर्वभाद्रपदा (अजः), अनुराधा (मित्रः), आश्लेषा [सर्पः], अश्विनी, पूर्वाषाढा (जलं), उत्तराफाल्गुनी (धाता=अर्यमा) व रोहिणी (क) या दहा नक्षत्रीं चंद्र अनुक्रमें पंचवर्षात्मक युगाच्या दहा अयनांचे प्रवृत्तीचे वेळीं असतो.

चार पूर्ण व पाचवें अर्धें ह्मणजे साडेचार नक्षत्रें [भ] झालीं ह्मणजे एक ऋतु होतो.

(मागच्या पृष्ठावरची टीप)

हले यांचे ग्रहसाधन कोष्टकांत स्थलपरत्वें दिनमान कसें असतें याचें कोष्टक आहे त्यावरून असें दिसतें कीं, सुमारें ३५ उत्तर अक्षांशाचे सुमारास अति लहान दिनमान व अति मोठें दिनमान यांत १२ घटकांचा फेर पडतो. यावरून हा ग्रंथ ३५ उत्तर अक्षांशाचे सुमारास ह्मणजे काश्मीराजवळ झाला असावा असें सिद्ध होतें.

वरील दोन्ही श्लोकांच्या अर्थाचें विशेष स्पष्टीकरण पुढील कोष्टकांत केलें आहे:—

७. ह्या कोष्टकांत जी माहिती दिली आहे तीस आधारभूत अशीं वचनें गर्गसंहितेंत आहेत तीं येणेंप्रमाणें:—

अयनान्यृतवो मासा: पक्षास्त्वृक्षं तिथिर्दिनम् ।
तत्वतो नाधिगम्यन्ते यदाब्दो नाधिगम्यते ॥ १॥
यदा तु तत्वतोऽब्दस्य क्रियतेऽधिगमो बुधै: ।
तदैषाममोह: स्यात् क्रियाणां चापि सर्वश: ॥ २ ॥
तस्मात्संवत्सराणां तु पञ्चानां लक्षणानि च ।
कर्माणि च पृथक्त्वेन दैवतानि च वक्ष्यति ॥ ३॥
यदा माघस्य शुक्लस्य प्रतिपद्युत्तरायणम् ।
सहोदयं श्रविष्ठाभि: सोमार्कौ प्रतिपद्यत: ॥ ४ ॥
तदात्र नभस: शुक्लसप्तम्यां दाक्षिणायनम् ।
सार्पार्द्धे कुरुते युक्ते चित्रायुक्ते निशाकरे ॥ ५ ॥
प्रथम: सोऽग्निदैवत्यो नाम्ना संवत्सर स्मृत: ।
यदा माघस्य शुक्लस्य त्रयोदश्यामुदग् रवि: ॥ ६ ॥
युक्ते चन्द्रमसा रौद्रे वासवं प्रतिपद्यते ।
चतुर्थ्यां नभस: कृष्णे तदार्को दक्षिणायनम् ॥७॥
सार्पार्द्धे कुरुते सूर्यस्त्वजयुक्ते निशाकरे ।
द्वितीयश्चार्कदैवत्य: स नाम्ना परिवत्सर: ॥ ८ ॥
कृष्णे माघस्य दशमीं वासवादौ दिवाकर: ।
उदीचीं दिशमातिष्ठन् मैत्रस्थेऽनुष्णतेजसि ॥ ९ ॥
नभसश्च निवर्तेत शुक्लस्य प्रथमे तिथौ ।
चन्द्रार्काभ्यां सुयुक्ताभ्यां सार्पार्द्धे वायुदैवतम् ॥ १० ॥
तदा तृतीयं तं प्राहुरिदासंवत्सरं जना: ।
सप्तम्यां माघशुक्लस्य वासवादौ दिवाकर: ॥ ११ ॥
अश्विनीसहिते सोमे यदाशामुत्तरां व्रजेत् ।
सोमे चाप्येन संयुक्ते सार्पार्द्धस्थो दिवाकर: ॥ १२॥

युगाच्या पांच संवत्सरांच्या माहितीचें कोष्टकं.

संवत्सरक्रमांक	संवत्सरनाम	संवत्सरदेवता	अयन नाम	अयनारंभमास	अयनारंभपक्ष	अयनारंभतिथि	अयनारंभीं चंद्रनक्षत्र	अयनारंभीं सूर्यनक्षत्र
पहिला	संवत्सर	अग्नि	उत्तर	माघ	शुक्ल	१	धनिष्ठा	धनिष्ठा
			दक्षिण	श्रावण	शुक्ल	७	चित्रा	आश्लेषा
दुसरा	परिवत्सर	सूर्य	उत्तर	माघ	शुक्ल	१३	आर्द्रा	धनिष्ठा
			दक्षिण	श्रावण	कृष्ण	४	पूर्वभाद्रपदा	आश्लेषा
तिसरा	इडावत्सर	वायु	उत्तर	माघ	कृष्ण	१०	अनुराधा	धनिष्ठा
			दक्षिण	श्रावण	शुक्ल	१	आश्लेषा	आश्लेषा
चवथा	अनुवत्सर	चंद्र	उत्तर	माघ	शुक्ल	७	अश्विनी	धनिष्ठा
			दक्षिण	श्रावण	शुक्ल	१३	पूर्वाषाढा	आश्लेषा
पांचवा	इद्वत्सर	मृत्यु	उत्तर	माघ	कृष्ण	४	उत्तरफल्गुनी	धनिष्ठा
			दक्षिण	श्रावण	कृष्ण	१०	रोहिणी	आश्लेषा

भांशाः स्युरष्टकाः कार्याः पक्षा द्वादश चोद्गताः ||
एकादशगुणस्योनः शुक्लेर्द्धे चैन्दवा यदि || १ ||

अर्थः–[दुर्बोध].

कार्या भांशाष्टकास्थाने कला एकोनविंशतिः ||
ऊनस्थाने द्विसप्ततीरुद्वपेद्नसंमिताः || ११ ||

अर्थः–[दुर्बोध]

त्र्यहंशीभशेषो दिवमांशभागश्चतुर्दशस्याप्युपनीतेभिन्नम्
भार्द्धेऽधिके चाधिगते पक्षो द्वावुत्तमैकं नवकैरवेद्यम्|| १२ ||

अर्थः–[दुर्बोध].

पक्षात्पञ्चदशाच्चोर्ध्वं तदुक्तमिति निर्दिशेत्
नवभिस्तूद्गतोऽशः स्यादूनांशं द्व्यधिकेन तु || १३ ||

अर्थः–[दुर्बोध]

(मागच्या ७ व्या पृष्ठावरची टीप)

प्रजेत याम्यां शुक्लस्य श्रावणस्य त्रयोदशीम् ।
चतुर्थीमिन्दुदैवत्यमाहुश्चाथानुवत्सरम् || १३ ||
फल्गुनीमुत्तरां प्राप्ते सोमे सूर्ये च वासवे ।
यदुत्तरायण कृष्णचतुर्थ्यां तपसो भवेत् || १४ ||
श्रावणस्य च कृष्णस्य सार्पार्द्धे दशमीं पुनः ।
रोहिणीसहिते सोमे रवेः स्याद् दक्षिणायनम् || १५ ||
इद्वत्सरः स विज्ञेयः पंचमो मृत्युदैवतः ।
एवमेतद् विजानीयात् पंचवर्षस्य लक्षणम || १६ ||

जौ द्रौ गः खे श्वे हिं रो षा चि मू श ण्यः सू मा धा णः
रे मृ घा स्वा पो जः कृ ष्यो ह ज्ये ष्ठा इत्यृक्षा लिङ्गः॥१४

अर्थः—सत्तावीस नक्षत्रांचीं नांवें या श्लोकांत खुणांनीं (लिंगा) पुढें लिहिल्याप्रमाणें आहेत.

जौ=अश्विनी (अश्वयुजौ देवता).
द्रौ=आर्द्रा.
गः=पूर्वफल्गुनी (भगः देवता)
खे=विशाखे.
श्वे=उत्तराषाढा (विश्वे देवा देवता)
हि=उत्तरभाद्रपदा (अहिर्बुध्न्य देवता)
रो=रोहिणी.
षा=आश्लेषा.
चि=चित्रा
मू=मूल.
श=शततारका
ण्यः=भरण्यः
सू=पुनर्वसू.
मा=उत्तरफल्गुनी (अर्यमा देवता).
धा=अनुराधा.
णः=श्रवणः
रे=रेवती.
मृ=मृग.
घा=मघा.
स्वा=स्वाती.
पो=पूर्वाषाढा (आपो देवता)
जः=पूर्वभाद्रपदा (अजएकपाद् देवता).
कृ=कृत्तिका.
ष्यः=पुष्यः
ह=हस्त.
ज्ये=ज्येष्ठा.
ष्ठा=धनिष्ठा.

वरील यादींत आर्द्रा, विशाखे, आश्लेषा, भरण्यः, पुनर्वसू, अनुराधा, श्रवणः, मघा, पुष्यः, व धनिष्ठा ह्या दहा नक्षत्रांच्या नांवांच्या शेवटचें अक्षर खुणेकरितां घेतलेलें आहे. रोहिणी, चित्रा, मूळ, शततारका, रेवती, मृग, स्वाती,

कृत्तिका, हस्त व ज्येष्ठा ह्या दहांच्या आरंभींचें अक्षर खुणे-करितां घेतलें आहे. आणि अश्विनी, पूर्वफल्गुनी, उत्तराषाढा, उत्तरभाद्रपदा, उत्तरफल्गुनी, पूर्वाषाढा व पूर्वभाद्रपदा ह्या सातांच्या देवतांच्या नांवांच्या शेवटचें अक्षर खुणेकरितां घेतलें आहे.

प्रथम ज्या नक्षत्राची खुणा लिहिली त्यापुढें चार नक्षत्रें टाकून पांचव्याची खुणा लिहावयाची या क्रमानें सर्व खुणा मांडलेल्या आहेत.

भावाद्यंशैः समं विद्यात् पूर्वार्द्धे पर्वसूत्तरे ।
भादानांशाच्चतुष्पादी काष्ठाया श्चैव ताः कलाः ॥१५॥

अर्थः—[दुर्बोध].

कला दश सविंशाः स्याद् द्वे मुहूर्तस्य नाडिके ।
द्युत्रिंशत्कलानां तु षट्शती त्र्यधिका भवेत् ॥१६॥

अर्थः—[कोष्टकरूपानें]

१० $\frac{१}{२०}$ कला=१ नाडिका (घटिका)

२ नाडिका=१ मुहूर्त.

३० मुहूर्त=१ दिवस.

६०३ कला=१ दिवस.

कारण १० $\frac{१}{२०}$ ×२×३०=६०३.

नाडिके द्वे मुहूर्तस्तु पञ्चाशत्पलमाढकम् ।
आढकैश्चतुर्भिर्द्रोणः कुडवैर्वर्द्धते त्रिभिः ॥१७॥

अर्थः-[कोष्टकरूपीनें]

२ नाडिका=१ मुहूर्त.

५० पलें=१ आढक.

४ आढक १ द्रोण.

१ द्रोण उणे ३ कुडव=१ नाडिका.

ससप्तकं भयुक् सोमः सूर्यो द्यूनि त्रयोदश ।

नवमानि च पञ्चाह्नः काष्ठा पञ्चाक्षरा स्मृता ॥१८॥

अर्थः-चंद्र प्रतिनक्षत्रीं १ दिवस व सात कला ह्मणजे ६१० कलांपर्यंत (६०३+७=६१०) असतो व सूर्य प्रति नक्षत्रीं १३$\frac{5}{9}$ दिवस असतो.+

पांच [दीर्घ] अक्षरें उच्चारण्यास जो काळ लागतो त्याला काष्ठा ह्मणतात.

अविशाभ्यां गुणाभ्यस्तान् प्राग्विलग्नान् विनिर्दिशेत् ।

सूर्यान् मासान् षडभ्यस्तान् विद्याच्चान्द्रमसानृतून् ॥१९॥

अर्थः-[दुर्बोध]

+सोमाकरानें धरलेल्या पाठाचे ११ व्या श्लोकांत पंचवर्षात्मक युगांत चंद्राचे ६७ फेरे होतात म्हणून सांगितलें आहे. सर्व युगांत १८३० दिवस असतात. दर दिवसास ६०३ कला याप्रमाणें या १८३० दिवसांच्या ११०३४९० कला होतात. त्यांना ६७ नीं भागिलें म्हणजे दरफेऱ्यास चंद्राला १६४७० कला लागतात असें येतें. यांना २७ नक्षत्रांनीं भागिलें म्हणजे भागाकार ६१० येतो. हा एक दिवस (६०३) व ७ कला यांचे बरोबर आहे. ३६६ दिवसांत सूर्य २७ नक्षत्रें फिरतो. त्या ३६६ स २७ नीं भागिलें ह्मणजे भागाकार १३$\frac{5}{9}$ येतो.

अतीतपर्वभागेषु शोधयेद् द्विगुणां तिथिम् ।
तेषु मण्डलभागेषु तिथिनिष्ठां गतो रविः ॥२०॥

अर्थः–[दुर्बोध].

याः पर्वभादानकलास्तासु सप्तगुणां तिथिम् ।
प्रक्षिपेत् कलासमूहस्तु विद्यादादानकीः कलाः ॥२१॥

अर्थः–(दुर्बोध).

यदुत्तरस्यायनतो गतं स्याच्छेषं तु यद्दक्षिणतोऽयनस्य ।
तदेकषष्ट्या द्विगुणं विभक्तं सद्वादशं स्यात् दिवस प्रमाणम् ॥२२॥

अर्थः–उत्तरायण सुरू झाल्यापासून इष्ट दिवसापर्यंत जितके दिवस गेले असतील किंवा दक्षिणायन झाल्यानंतर इष्ट दिवसापासून जितके दिवसांनीं उत्तरायण व्हावयाचें असेल [शेषं] त्या दिवसांची दुप्पट करून त्यांस ६१ नीं भागावें आणि त्या भागाकारांत १२ मिळवावे म्हणजे इष्ट दिवशींचे दिनमान मुहूर्तात्मक येईल.

उदाहरणार्थ उत्तरायण झाल्यापासून एक दिवस गेला तर त्या दिवशीं दिनमान किती हें काढावयाचें असें कल्पू.

$१\times२=२ \div ६१=\frac{२}{६१}+१२=१२\frac{२}{६१}$ मुहूर्त

$=२४\frac{४}{६१}$ घटिका$=२४$घ. $३\frac{५७}{६१}$ पळें

दुसरें उदाहरण. दक्षिणायन झाल्यानंतर दुसरे दिवशीं दिनमान किती हें काढावयाचें.

वर्षांत ३६६ दिवस असल्यामुळें अयनांत १८३ दिवस असतात. म्हणून दक्षिणायन लागल्यावर एक दिवस गेला म्हणजे बाकी १८२ दिवस शेष राहिले. पुढें वरील रीतीप्रमाणें

$१८२ \times २ = ३६४ \div ६१ = ५\frac{५९}{६१} + १२ = १७\frac{५९}{६१}$ मुहूर्त

$= ३५$ घ. $५६\frac{४}{६१}$ पळें

तदर्द्धं दिनभागानां सदा पर्वाणि पर्वणि ।
ऋतुशेषं तु तद्विद्यात् संख्याय सह पर्वणाम् ॥२३॥

अर्थः–(दुर्बोध).

इत्युपायसमुद्देशो भूयोप्यन्हः प्रकल्पयेत्
ज्ञेयराशिं गताभ्यस्तां विभजेद् ज्ञातराशिना ॥२४॥

अर्थः–[दुर्बोधं]

अग्निः प्रजापतिः सोमो रुद्रोऽदितिर्बृहस्पतिः
सर्पाश्च पितरश्चैव भगश्चैवार्यमापि च ॥२५॥
सविता त्वष्टाथ वायुश्चेन्द्राग्नी मित्र एव च ।
इन्द्रो निर्ऋतिरापो वै विश्वे देवास्तथैव च ॥२६॥
विष्णुर्वसवो वरुणोऽजएकपात्तथैव च ।
अहिर्बुध्न्यस्तथा पूषा अश्विनौ यम एव च ॥२७॥
नक्षत्रदेवता ह्येता एताभिर्यज्ञकर्मणि ।
यजमानस्य शास्त्रज्ञैर्नाम नक्षत्रजं स्मृतम् ॥२८॥

अर्थः—वरील श्लोकांत कृत्तिकांपासून क्रमानें १७ नक्षत्रांच्या देवता सांगितल्या आहेत त्या येणेंप्रमाणें:—

कृत्तिका—अग्नि	अनुराधा—मित्र
रोहिणी—प्रजापति	ज्येष्ठा—इन्द्र
मृग—सोम	मूळ—निर्ऋति
आर्द्रा—रुद्र	पूर्वाषाढा—आप:
पुनर्वसू—अदिति	उत्तराषाढा—विश्वे देव
पुष्य—बृहस्पति	श्रवण—विष्णु
आश्लेषा—सर्प	धनिष्ठा—वसु
मघा—पितर	शततारका—वरुण
पूर्वफल्गुनी—भग	पूर्वभाद्रपदा—अज एकपाद
उत्तरफल्गुनी—अर्यमा	उत्तरभाद्रपदा—अहिर्बुध्न्य
हस्त—सविता	रेवती—पूषा
चित्रा—त्वष्टा	अश्विनी—अश्विनीकुमार
स्वाती—वायु	भरणी—यम
विशाखा—इन्द्राग्नी	

यज्ञकर्माचे वेळीं शास्त्रज्ञांनीं या देवतांच्या योगानें यजमानाचें नक्षत्रनाम ठेवावें.

इत्येतन्मासवर्षाणां मुहूर्तोदयपर्वणाम् ।
दिनर्त्वयनमासानां व्याख्यानं लगधोऽब्रवीत् ॥२९॥

अर्थः—याप्रमाणें महिने, वर्षे, मुहूर्त, उदय, पर्वं, दिवस*, ऋतु, अयनें ह्यांचें विवरण झालें असें लगध म्हणाला.

*टीप—या ग्रंथांत तिथि, वार, नक्षत्र, योग, व करण या पंचांगाच्या पांच अंगांपैकीं तिथि व नक्षत्र या दोहोंचा मात्र उल्लेख आहे

सोमसूर्यस्तृचरितं लोकं लोके च सन्ततिम्।
सोमं-सूर्य-स्तृ-चरितं विद्वान् वेदविदश्नुते ॥

अर्थः—चंद्र, सूर्य, व तारे [स्तृ] यांची गति [चरितं] जाणणारा [विद्वान्] वेदवेत्ता जो पुरुष असतो त्याला या लोकीं मुलेबाळें होतात. व मरणोत्तर तो चंद्रलोक, सूर्यलोक, व नक्षत्रलोक येथें राहतो.

विषवं तद्गुणं द्वाभ्यां रूपहीनं तु षड्गुणम्।
यल्लब्धं तानि पर्वाणि तथोर्ध्वं सा तिथिर्भवेत् ॥११॥

अर्थः—[दुर्बोध]

माघशुक्लप्रवृत्तस्य पौषकृष्णसमापिनः
युगस्य पञ्चवर्षस्य कालज्ञानं प्रचक्षते ॥३॥

अर्थः—माघशुद्धांत ज्याचा आरंभ होतो व पौषवद्यांत ज्याचा शेवट होतो अशा पंचवर्षात्मक युगासंबंधीं हें ज्योतिष शास्त्र (मुनी) सांगत आहेत.

तृतीयां नवमीं चैव पौर्णमासीं त्रयोदशीम्।
षष्ठीं च विषुवां प्रोक्तो द्वादश्यां च समं भवेत् ॥३३॥

अर्थः—(दुर्बोध)

चतुर्दशीमुपसंवसथस्तथाभवेद्यथोदितो दिनमुपैति चंद्रमाः।
माघशुक्लाह्निको युंक्ते श्रविष्ठायां च वार्षिकीम् ॥३४॥

अर्थः-(दुर्बोध).

यथा शिखा मयूराणां नागानां मणयो यथा ।
तद्वद्वेदांगशास्त्राणां ज्योतिषं मूर्धनि स्थितम् ॥३५॥

अर्थ:–मोरांच्या डोक्यावर जशी शेंडी असते व सापांच्या डोक्यावर जसा मणि असतो त्या प्रमाणें च साहा वेदांगांत ज्योतिष हें मुख्य होय.

वेदा हि यज्ञार्थमभिप्रवृत्ता: कालानुपूर्व्या विहिताश्च यज्ञा:।
तस्मादिदं कालविधानशास्त्रं यो॰ ज्योतिषं वेद स वेद यज्ञान् ॥३६॥

अर्थ:–यज्ञ कसे करावे हें सांगण्या करितां वेद झाले. ते यज्ञ कालाच्या क्रमानुरोधानें करावे लागतात. म्हणून हें कालसंबंधीं माहिती करून देणारें ज्योतिष जो शिकतो त्याला यज्ञांविषयीं माहिती होते.

समाप्त

वेदांगज्योतिषाचा भाष्यकार सोमाकर यानें धरलेला पाठ.

सोमाकरपाठांक:		लगधपाठांक :
	१	१
	२	३
	३	३६
	४	३९
	५	३२
	६	५
	७	६
	८	७
	९	८
	१०	९

एकान्तरेऽह्नि मासे च
पर्वाद्यत्वादिरुत्तर: ।
अर्द्धयो: पञ्चपर्वाणां
मृदु सप्तदशाष्टमी ११

अर्थ:–(पहिले तीन पाद दुर्बोध).
चवथ्याचा अर्थ–सातवें पुष्य व
अठरावें अनुराधा हीं नक्षत्रें मृदु-
संज्ञक होत.

द्व्यहेयं पर्व चेत्पादे
पादास्त्रिंशत्तु सैकका ।

भागात्मनापवृज्यांशान्
निर्दिशेंशोधिको यदि ११
अर्थः–[१ ल्या पादाचा]:–सावन
दिवसाच्या चतुर्थांशांत ३१ लव
असतात. बाकी पाद दुर्बोध.

१३ ४

स्युः पादोर्ध्वं त्रिपद्याया–
स्त्रिद्वयेकेऽह्नः कृते स्थितिम् ।
साम्येन्येन्दोस्तृणोन्येषु
पञ्चकाः पर्वसंमिताः १४
अर्थः–[दुर्बोध].

१५ ११

नवकैर्हृदगंशाःस्या–
दूनः सप्तगुणो भवेत् ।
जावाद्यरवयुजेर्द्धं स्यात्
पौलस्त्येऽस्तं गते परे १६ ०
अर्थः–[दुर्बोध]

१७	१५
१८	१४
१९	११

तिथिमेकादशाभ्यस्तां
पर्वक्षांशसमन्विताम् ।

विभज्य भसमूहेन
तिथिनक्षत्रमादिशेत् २०
अर्थः-(दुर्बोध).

२१ २१
२२ २०
२३ ३१
२४ १७

एकादशभिरभ्यस्य
पर्वाणि नवभिस्तिथिम् ।
युगलब्धं स पर्व स्यात्
वर्तमानार्कभक्रमात् २५
अर्थः-(दुर्बोध)
सूर्यर्क्षभागान् नवभिर्विभज्य
शेषं द्विरभ्यस्य दिनोपभुक्तिः ।
तिथिर्युता भुक्तिदिनेषु कालो
योगं दिनैकादशकेन तद्भम् २६
अर्थः-[दुर्बोध].

२७ ११

त्रिशत्यन्हां सषट् षष्टि-
रब्दः षड् ऋतवोऽयने ।
मासा द्वादश सौराः स्यु-
रेतत्पञ्चगुणं युगम् २८
अर्थः-एका वर्षांत ३६६ दिवस

असतात, साहा ऋतु असतात, दोन अयनें असतात, बारा सौर महिने असतात. वर्षांच्या ३६६ दिवसांची पांच पट केली म्हणजे एक [१८३० दिवसांचें] पंचवर्षात्मक युग होतें[८].

उदया वासवस्य स्यु-
र्दिनराशिः स्वपञ्चकः ।
ऋषेर्द्विषष्टिहीनं स्यात्
विंशत्या एकया स्तृणाम् २९

---

८ त्रिंशच्चाष्टादशशती (१८३०) दिनानांच युगं स्मृतम् ॥ गर्गः

९ ह्या श्लोकाचा पाठ पुढें लिहिल्याप्रमाणें असावा असें वे. शा. सं. रा. रा. कृष्णशास्त्री गोडबोले यांचें मत आहे:-

उदयः सावनो ज्ञेयो दिनं सौरं सषष्टिकम् ।
ऋषेर्द्विषष्टिहीनं स्यात् स्तृणामेकादशेन च ॥ २९ ॥

अर्थः-सूर्योदय झाल्यापासून तो पुनः होईपर्यंत जो काल जातो त्यास सावन दिवस म्हणावें. ह्या सावन दिवसांत त्याचाच साठावा भाग मिळविला म्हणजे तें सौर दिवसाचें मान होतें. त्याच सावन दिवसांत त्याचाच ६२ वा भाग वजा केला म्हणजे तें चांद्र दिवसाचें मान होतें. आणि सावन दिवसांत त्याचाच अकरावा भाग वजा केला म्हणजे नाक्षत्र दिवसाचें मान येतें.

ह्या अर्थाचें गणितरीत्या स्पष्टीकरण:-

सावन दिवस = १२४ लव (कारण सावन दिवसाचा पाद म्हणजे ३१ लव वर श्लोक १२ पहा)

$१२४ + \frac{१२४}{६०} = १२६\frac{१}{१५}$ लव हें सौर दिवसाचें मान

$१२४ - \frac{१२४}{६२} = १२२$ लव हें चांद्र दिवसाचें मान

पञ्चत्रिंशच्छतं पौष्ण
मेकोनमयनान्यृषेः ।
पर्वणां स्याच्चतुष्पादी
काष्ठायाश्चैव ताः कलाः ३

अर्थः—पंचवर्षात्मक युगांत चंद्राचीं (ऋषेः) अयनें १३४ [१३५ —१=१३४] होतात. [प्रति नाक्षत्र फेऱ्यास चंद्राचीं दोन अयनें या मानानें एकंदर पांच वर्षांत चंद्राचे ६७ नाक्षत्र फेरे होतात]. सदहू पांच वर्षांत पर्वें [ह्म. अमा. व पूर्णिमा हीं प्रतिचांद्रमासाचीं दोन ह्या मानानें] १२४ असतात. त्यावरून पांच वर्षांत ६२ चांद्र महिने पडतात [अर्थात् दर वर्षास १२ महिने याप्रमाणें ६० महिने होऊन दोन अधिक महिने येतात असें झालें] एका काष्ठेच्या तित-

---

(मागच्या पृष्ठावरची टीप)

$१२४ - \frac{१२४ \times ६}{६७} = ११२ \frac{६०}{६७}$ लव हें नाक्षत्र दिवसाचें मान. या नाक्षत्र दिवसाचे मानाविषयीं गर्गवचन असें आहेः—

प्रमाणेन लवानां तु द्वादशं शत (११२) मुच्यते ।
षष्ट्या तु सप्तषष्ट्यंशे ($\frac{६०}{६७}$) नाधिकोस्मिन् परो लवः॥

त्याच म्हणजे १२४ कला असतात

सावनेन्दुस्तृमासानां
षष्टि: सैकद्विसप्तका ।
द्यु त्रिंशत् सावनं सार्धं
सौरं स्तृणां विपर्यय: ३१

अर्थ:—एका पंचवर्षात्मक युगांत ६१ सावन मास, ६२ चांद्रमास, व ६७ नाक्षत्र मास असतात. तीस सावन दिवसांचा एक सावन महिना व साडे तीस सावन दिवसांचा एक सौर महिना होतो. सर्व नक्षत्रांमधून एक फेरी करण्यास चंद्राला जितके दिवस लागतात तितक्यांचा म्हणजे सुमारें २७ दिवसांचा एक नाक्षत्र मास होतो. ह्याच अर्थाचें गणितरीत्या स्पष्टीकरण:—

५×३६६=१८३० दिवस एका युगांत.

१८३०÷६१=३० दिवस एका सावन मासांत.

३६६÷१२=३० $\frac{1}{2}$ दिवस एका सौर मासांत.

$१८३० \div ६७ = २७\frac{२१}{६७}$ दिवस एका नाक्षत्र मासांत.

$१८३० \div ६२ = २९\frac{३२}{६२}$ म्हणजे सुमारें $२९\frac{१}{२}$ दि० एका चांद्रमासांत.

३२	२५
३३	२६
३४	२७
३५	२८

उग्राण्यार्द्रा च चित्रा च
विशाखाश्रवणाश्वयुक् ।
क्रूराणि तु मघा स्वाती
ज्येष्ठा मूलं यमस्य यत् ३६

अर्थः—आर्द्रा, चित्रा, विशाखा, श्रवण व अश्विनी हीं उग्र नक्षत्रें आणि मघा, स्वाती, ज्येष्ठा, भरणी हीं क्रूर नक्षत्रें होत.

ऊनं द्विषष्टिभागेन
चान्द्रं सौरं सपार्वणम् ।
यत्कृतावुपजायेते
मध्ये चान्तेऽधिमासकौ ३७

अर्थः—सावन दिवसाच्या मासांत त्याच्या ६२ वा हिस्सा वजा केला असतां चांद्र दिवसाचें मान

येतें. तोच ६२ वा हिसा व $\frac{1}{15}$ [सपार्वणी] हे सावन दिवसांत मिळविले ह्मणजे सौर दिवसाचें मान येतें, सौर दिवसाहून चांद्र दिवस लहान असल्यामुळें पंच वर्षात्मकयुगाच्या मध्यें एक व शेवटीं एक असे दोन अधिक महिने येतात. ह्या अर्थाचे गणितें त्याचा स्पष्टीकरण:—

सावन दिनमान=१२४ लवं

या मानांविषयीं गर्गाचार्यांचें म्हणणें असें आहे:

सावनं चापि सौरं च चान्द्रं नाक्षत्रमेव च ।
चत्वार्येतानि मानानि यैर्युगं प्रविभज्यते ॥ १ ॥
अहोरात्रात्मकं लौक्यं मानं च सावनं स्मृतम् ।
अतश्चैतानि मानानि प्राकृतानीह सावनात् ॥ २ ॥
ततः सिद्धान्यहोरात्राण्युदयाश्चाप्यथार्कजाः ।
त्रिंशच्चाष्टादशशतं (१८३०) दिनानां च युगं स्मृतम् ॥ ३ ॥
मासस्त्रिंशदहोरात्रैः पक्षोऽर्द्धं सावनं स्मृतम् ।
अहोरात्रं लवानां तु चतुर्विंशशतात्मकम् (१२४) ॥ ४ ॥
सौर्यं तु सूर्यसंभूतं परिसर्पति भास्करे ।
यावता ह्युत्तरां काष्ठां गत्वा गच्छति दक्षिणाम् ॥ ५ ॥
कालेन सोऽब्दस्तस्यार्द्धमयनं तु त्रयोऽर्त्तवः ।
ऋतोरर्द्धं भवेन्मासस्त्रिंशद्भागं दिनोऽर्कजः ॥ ६ ॥
तस्यार्द्धमर्कजः पक्षस्तस्मात्पंचदशं दिनं ।
शतं लवानां षड्विंशं (१२६) लवाः पंचदश ($\frac{1}{15}$) स्तथा ॥ ७ ॥
त्रिंशच्चाष्टादशशतं (१८३०) युगमार्कैर्दिनैः स्मृतम् ।
वृद्धिक्षयाभ्यां संभूतं चान्द्रं मानं हि चन्द्रतः ॥ ८ ॥

$१२४ - \frac{१२४}{६२} =$ १२२ लव चांद्र

दिनमान

$१२४ + \frac{१२४}{६२} + \frac{१}{१५०} = १२६\frac{१}{१५०}$ लव

सौर दिनमान.

(मागच्या पृष्ठावरची टीप)

लवं लवमथोनेन सावनेन निशाकर: ।
क्षयवृद्धिमवाप्नोति स चान्द्रो मास उच्यते ॥ ९ ॥
तस्यार्द्धं पार्वण: पक्षस्तस्मात्पंचदशी तिथि: ।
प्रमाणेन लवानां तु द्वाविंशं शत (१२२) मुच्यते ॥ १० ॥
सोमस्याष्टादशशती युगे षष्ट्यधिका (१८६०) स्मृता ।
यावता स्वैव कालेन भवर्गं त्रिणवात्मकम् ॥ ११ ॥
भुंक्ते चन्द्र: स आर्क्षो मासस्तस्यार्द्धं पक्ष उच्यते ।
आर्क्षात् पक्षात् पंचदशं नाक्षत्रं दिनमुच्यते ॥ १२ ॥
प्रमाणेन लवानां तु द्वादशं शत (११२) मुच्यते ।
षष्ट्या तु सप्तषष्ट्यंशे ($\frac{६०}{६७}$) नाधिकोऽस्मिन् परो लव: ॥ १३ ॥
दशोत्तरोद्विसहस्रं (२०१०) युगमार्क्षोदिनै: स्मृतम् ।

अर्थ:-(कोष्टकरूपाने)

सावनमान

सूर्योदय झाल्यापासून पुन: सूर्योदय होईपर्यंत
जाणारा काल = १ सावन अहोरात्र
३० अहोरात्र = १ सा. मास
$\frac{१}{२}$ सा. मास = १ सा. पक्ष
१२४ लव = १ सा. अहोरात्र
१८३० सा. अहोरात्र = १ सावन युग = ५ वर्षे = ६१ महिने

सौरमान

उत्तरायण झाल्यापासून पुन: उत्तरायण होईपर्यंत लागणारा काल = १
सौरवर्ष

चांद्र दिवस सौर दिवसाहून
$1\frac{5}{?}$ लवांनी लहान आहे. म्हणून
१८३०×४ $\frac{1}{15}$=७४४२ इतके
लव पांच वर्षांत घटतात म्हणून

(मागल्या पृष्ठावरची टीप
$\frac{1}{2}$ सौर वर्ष = १ सौर अयन
$\frac{1}{3}$ सौर अयन = १ सौर ऋतु
$\frac{1}{2}$ सौर ऋतु = १ सौर मास
$\frac{1}{30}$ सौर मास = १ सौर दिवस
$\frac{1}{2}$ सौर मास = १ सौर पक्ष
$\frac{1}{15}$ सौर पक्ष = १ सौर दिवस
१ सौर दिवस = १२६ $\frac{1}{?}$ लव
१८३० सौर दिवस = १ युग = ५ वर्षे = ६१ महिने.

चांद्रमान

चंद्राच्या कलांचा क्षय होऊं लागल्यापासून पुनः क्षय होऊं लागेपर्यंत जाणारा काल = १ चांद्रमास
$\frac{1}{2}$ चांद्रमास = १ पार्वण पक्ष
$\frac{1}{15}$ पार्वण पक्ष = १ तिथि
१ तिथि = १२२ लव
१८६० तिथि = १ युग = ५ वर्षे = ६२ महिने

नाक्षत्रमान

सत्तावीस नक्षत्रें फिरण्यास चंद्रास लागणारा काल = १ नाक्षत्रमास
$\frac{1}{2}$ नाक्षत्रमास = १ नाक्षत्र पक्ष
$\frac{1}{15}$ नाक्षत्र पक्ष = १ नाक्षत्र दिवस
१ नाक्षत्र दिवस = ११२ $\frac{6}{67}$ लव
१८३० नाक्षत्र दिवस = १ युग = ५ वर्षे = ६७ महिने

[illegible] १ [illegible]

= १६ = दोन महिने आधिक

वाढीचे पाहिलेक

१८

१९

२०

२१

२२

२३

[illegible] टीकेवरून [illegible] भाषांतर समाप्त.